

Czerniak jest nowotworem złośliwym wywodzącym się z melanocytów o wrastającym współczynniku zachorowalności oraz śmiertelności. W populacji polskiej rocznie notuje się około 1300 nowych przypadków zachorowań, z czego zaledwie 20% pacjentów ulega wyleczeniu z powodu późnej diagnozy. Czerniaki w stadium III i IV należą do jednych z najbardziej złośliwych nowotworów opornych na leczenie konwencjonalne. Obecnie stosowanym podejściem w leczeniu czerniaka przerzutowego jest terapia celowana. Polega ona na zastosowaniu specyficznych inhibitorów hamujących działanie nadmiernie aktywnych lub zmutowanych białek wzmacniających przekaz sygnału w komórce. Niestety terapia ta przedłuża czas życia pacjentów maksymalnie do 2-5 lat, z uwagi na rozwijającą się u pacjentów lekooporność, dlatego też poszukuje się nowych białek, które mogłyby stanowić cel terapeutyczny w leczeniu czerniaka przerzutowego.

Nasze badania skupiają się na poznaniu roli jaką odgrywa kinaza RIPK4 w rozwoju czerniaka i skonfrontowaniu otrzymanych wyników z nielicznymi dotychczas opublikowanymi badaniami, które opisują różne role tego białka w innych nowotworach. Chcemy poznać czy kinaza RIPK4 zaangażowana jest w procesy progresji i inwazyjności czerniaka, a co za tym idzie zbadać ścieżki sygnałowe kontrolujące ruchliwość, wzrost i przeżywalność komórek nowotworowych czerniaka z modyfikowanym poziomem tego białka. Badania będą prowadzone w modelu *in vitro*. Wykonamy także analizę bioinformatyczną w celu ustalenia czy RIPK4 ma znaczenie w patologii czerniaka przerzutowego. Uzyskane wyniki chcielibyśmy opublikować w renomowanym czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym i wykorzystać jako podstawę do dalszych badań nad możliwością terapeutycznego wykorzystania tej kinazy w terapii czerniaka.